

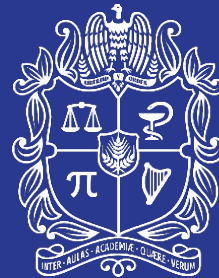
Generador de reportes

Proyecto programación

Juan David Ramírez López - 1001185516

David Felipe Lancheros Ramírez - 1000502912

Daniel Eduardo Ballén Baena - 1010093201



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Presentación



Juan David Ramirez
Ing. de sistemas

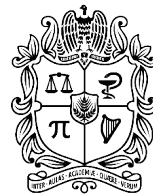


David Felipe Lancheros
Ing. de sistemas



Daniel Eduardo Ballén
Ing. mecatrónica

Contenido

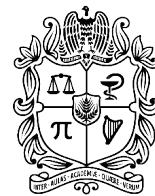


UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

1. Introducción.
2. Campos de acción
3. ¿En qué consiste?
4. Objetivos y propósitos
5. Resultado esperado

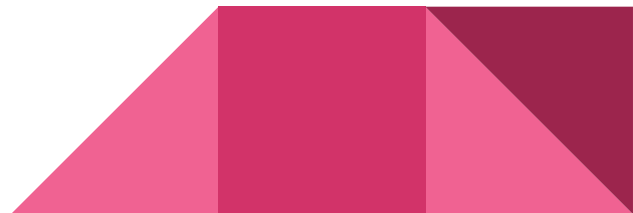


Introducción

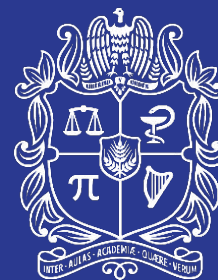


UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Un generador de reportes cumple la función de anotar, almacenar y retornar los datos que el usuario necesite, aunque usado generalmente en sistemas de información, también se usa en otras áreas de desarrollo.



Campos de acción



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Campo de información

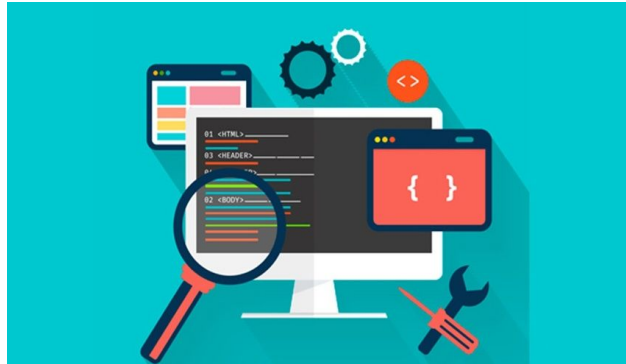
Comúnmente, se desarrollan generadores específicos para la ocasión, haciendo uso encuestas, donde se genera información estadística muy útil

Se enfoque en el campo de la estadística y la acumulacion de datos



Campo de programación

En programación, tenemos que fijarnos lo que involucra compilar, observar como al ejecutar un programa, son interpretadas las líneas de código por el compilador y crea una salida gráfica o textual, este proceso genera el respectivo reporte creado por el usuario.



Campo administrativo

Los generadores de reportes tienen una amplia funcionalidad en el campo administrativo, aunque en su mayoría son fuentes de bases de datos, podemos agregar reportes como horarios, horas de trabajo, ingreso de usuarios





¿En qué consiste ?

Generador de reportes

El proyecto consiste en crear un programa, donde al entrar encontramos un menú con diversas opciones de generar reporte, la idea principal del programa es mostrar la mayoría de los casos que se pueden crear a partir de un reporte que nos dictamine el usuario

Las opciones que tendrá el usuario serán: generar reporte de asistencia, Tabla de datos campeonato de fútbol, reporte de notas



Objetivos general

Crear una herramienta que obtenga la información de bases de datos o entradas directas especificadas y la compile en un formato legible y de fácil interpretación; brindándole textual o gráficamente.



Objetivos específicos



- Crear un espacio para introducir la base de datos, que no delimite al usuario y le permita ubicar la información sin compliques.
- Programar en la misma base de datos, un utensilio que vaya analizando y almacenando la información acorde a las instrucciones del usuario (En líneas, columnas, etc.)
- Crear un verificador que compruebe la concordancia de la información para que tenga sentido lógico y pueda ser interpretada debidamente por la herramienta.
- Diseñar el funcionamiento de una interfaz que permita al programa tomar y verificar la información presente en el contenido de una base de datos para darle un orden lógico que facilite su lectura.

Resultados esperados



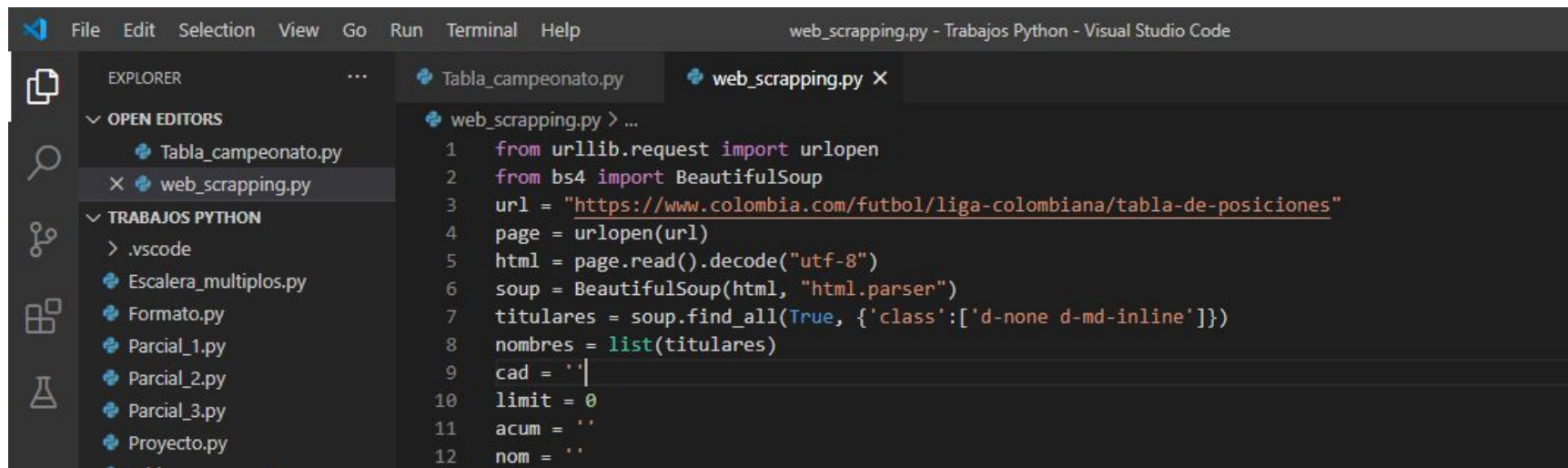
Se pretende desarrollar una herramienta funcional que permita al usuario organizar la información de manera sencilla para su presentación, enfocando como campo potencial las distintas empresas, negocios o industrias que requieran la organización de datos en un formato legible y de manera amigable

Con el generador de reportes, las bases de datos y los textos de información podrán ir de la mano, pues solo se necesitará esta herramienta para convertir toda esa información numérica a un formato simplificado que presente todo esto sin complicación. Las tablas de información, los esquemas estadísticos, las listas de productos; todo esto podría ser fácilmente generado y explicado gracias al generador de reportes propuesto.



Web Scrapping

Codificación



The image shows a screenshot of the Visual Studio Code editor interface. The title bar at the top reads "web_scrapping.py - Trabajos Python - Visual Studio Code". The menu bar includes "File", "Edit", "Selection", "View", "Go", "Run", "Terminal", and "Help". The Explorer sidebar on the left is expanded, showing the "TRABAJOS PYTHON" workspace with files like ".vscode", "Escalera_multiplos.py", "Formato.py", "Parcial_1.py", "Parcial_2.py", "Parcial_3.py", and "Proyecto.py". The "web_scrapping.py" file is open in the editor, displaying the following Python code:

```
1 from urllib.request import urlopen
2 from bs4 import BeautifulSoup
3 url = "https://www.colombia.com/futbol/liga-colombiana/tabla-de-posiciones"
4 page = urlopen(url)
5 html = page.read().decode("utf-8")
6 soup = BeautifulSoup(html, "html.parser")
7 titulares = soup.find_all(True, {'class':['d-none d-md-inline']})
8 nombres = list(titulares)
9 cad = ''
10 limit = 0
11 acum = ''
12 nom = ''
```

Página web y datos

Utilizamos una pagina colombiana que emulaba los resultados de los equipos de fútbol colombiano



APERTURA 2020

RESULTADOS POSICIONES GOLEADORES RECLASIFICACIÓN

TABLA DEL DESCENSO

TODOS CONTRA TODOS

Pos	Equipo	PJ	G	E	P	GF	GC	DG	Pts
1	Independiente Santa Fe	20	11	7	2	+34	+17	+17	40
2	Deportes Tolima	20	10	7	3	+30	+16	+14	37
3	Atlético Nacional	19	9	5	5	+36	+31	+5	35
4	Deportivo Cali	20	8	10	2	+32	+23	+9	34
5	Deportivo Pasto	20	9	7	4	+27	+19	+8	34
6	Atlético Junior	20	8	9	3	+27	+17	+10	33
7	América de Cali	19	8	6	5	+28	+22	+6	33
8	La Equidad	20	9	5	6	+30	+23	+7	32

Logramos extraer de la página web los nombres de los equipos de fútbol y lo utilizamos para el reporte de datos en cuanto a la liga.

```
C:\Users\hijod\OneDrive\Documents\Trabajos Python>C:\Users\hijod\AppData\Local\Programs\Python\Python38-32\python.exe "c:/Users/hijod/OneDrive/Trabajos Python/Tabla_campeonato.py"
Desea introducir equipos predeterminados ?
si
¿ Cuantos equipos pertenecen a la liga ?
Recuerda que tu liga puede ser de maximo 20 equipos
20
Ingrese el url de la pagina....
https://www.colombia.com/futbol/liga-colombiana/tabla-de-posiciones
Ingrese el numero de partidos jugados por Independiente Santa Fe
20
ahora ingresa el numero de victorias, empates y derrotas del equipo
Recuerde ingresar tres datos distintos, no seguidos
17
0
0
ahora ingresa el numero de goles a favor y goles en contra de tu equipo
Recuerde ingresar dos datos distintos, no seguidos
34
```

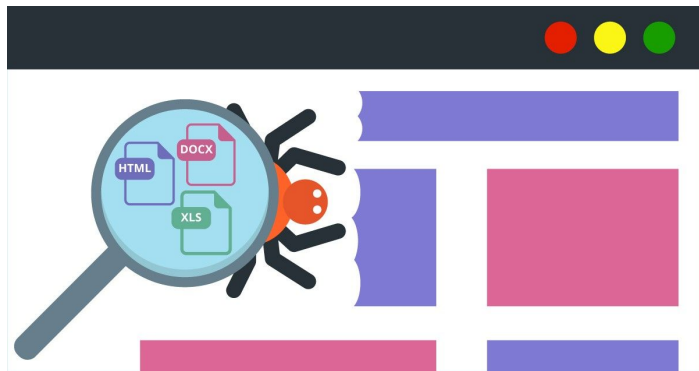

Conclusiones

Resultados esperados

- Un generador de reportes con distintas funcionalidades con lo cual se tenía pensado brindar opciones múltiples
- desarrollar una interfaz gráfica de menú para que sea más fácil y breve el uso del programa

Resultado obtenido

- El programa sirve y brinda las soluciones planteadas al principio, aunque el web scraping y el programa para implementarlo no se alcanzó a juntar
- La interfaz gráfica se logró también aunque no se pudo implementar la codificación general

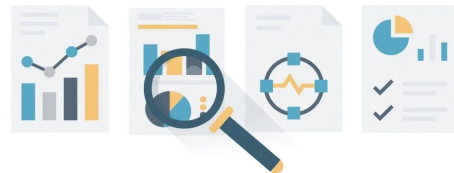


Trabajo a futuro



- Se puede implementar las funciones que nos faltan, mejorar la interfaz gráfica y realizar con mayor brevedad los procesos del código
 - Mejorar el uso de web scraping en el programa y que no solo recopila nombres si no datos o puntajes
-

Conclusiones



- El generador de reportes es una herramienta funcional que va a permitir ayudar en varios escenarios, como documentos informativos, ensayos, artículos de noticias, entre otros, si se sigue trabajando en este proyecto, puede llegar a ser una aplicación comúnmente usada en espacios de trabajo donde se haga uso de reportes, o usado para presentaciones de trabajos.
- La creación del código para este programa nos permitió tener más aprendizaje sobre Python y la utilidad que se le puede dar dependiendo de la tarea, además que el código usado puede ser usado para la enseñanza de Python, puesto que el aprendizaje que obtuvimos de la creacion del codigo nos sirvio mucho para mejorar en el entendimiento de Python.